



www.bhtelecom.ba

Dioničko društvo BH Telecom Sarajevo

Franca Lehara 7, 71000 Sarajevo, BiH

Izvršna direkcija za informacione tehnologije

tel: +387 33 484 900, 776 402; fax: +387 33 776 403

ZAHTJEVI ZA INFORMACIJE (RFI)

Data Governance u BH Telecomu

Date: 16. 9. 2025.



www.bhtelecom.ba

Dioničko društvo BH Telecom Sarajevo

Franca Lehara 7, 71000 Sarajevo, BiH

Izvršna direkcija za informacione tehnologije

tel: +387 33 484 900, 776 402; fax: +387 33 776 403

SADRŽAJ

DATA GOVERNANCE U BH TELECOMU	1
1. UVOD.....	3
2. OSNOVNI PODACI O BH TELECOM-U	3
3. BIZNIS KONTEKST I OČEKIVANJA.....	3
4. CILJEVI RFI	4
5. KLJUČNI ZADACI (STRATEŠKI, TEHNIČKI I POSLOVNI FOKUS)	4
6. POSTOJEĆA STRUKTURA PODATAKA I UPRAVLJANJE PODACIMA	5
7. ZAHTJEVI ZA ODGOVOR NA RFI	6
7.1 Informacije o dobavljaču	6
7.2 Opis ponuđenog rješenja.....	7
7.3 Funkcionalni zahtjevi (opći pregled)	7
7.4. Implementacija i podrška (kratki opis)	7
7.5. Skalabilnost i usklađenost.....	7
7.6 Troškovi i licenciranje	8
7.7. Studije slučaja i dokaz koncepta	8
7.8. Evaluacija ponuda	8
8. POVJERLJIVOST	8
9. KORIŠTENE SKRAĆENICE I TERMINOLOGIJA	8



www.bhtelecom.ba

Dioničko društvo BH Telecom Sarajevo

Franca Lehara 7, 71000 Sarajevo, BiH

Izvršna direkcija za informacione tehnologije

tel: +387 33 484 900, 776 402; fax: +387 33 776 403

1. Uvod

BH Telecom je posvećen razvoju programa upravljanja podacima (Data Governance) koji ne samo da efikasno upravlja podacima već i osigurava usklađenost sa relevantnim regulatornim zahtjevima. Cilj je poboljšati strateško korištenje podataka za analitiku, umjetnu inteligenciju (AI) i unaprijediti operativnu efikasnost.

Ovaj RFI zahtjev je javno objavljen radi prikupljanja informacija i istraživanja tržišta, a ne za izbor ili dodjelu ugovora. Informacije prikupljene na ovaj način neće služiti za biranje samo jednog dobavljača niti će biti korištene za pisanje specifikacija koje odgovaraju samo jednom ponuđaču.

Ovaj RFI je dokument za istraživanje tržišta i ne predstavlja proces odabira putem javnog poziva, nije osnov za sklapanje ugovora niti obavezu bilo koje strane.

2. Osnovni podaci o BH Telecom-u

BH Telecom d.d. sa sjedištem u Sarajevu, ulica Franca Lehara 7, Tel.: (033) 232-651, Fax: (033) 221-111, www.bhtelecom.ba, najveći je pružalac telekomunikacijskih usluga u Bosni i Hercegovini, u oblasti fiksne i mobilne telefonije, prenosa podataka i multimedijalnih usluga.

Više informacija o organizaciji, poslovanju i aktuelnim aktivnostima BH Telecoma dostupno je na zvaničnoj web stranici.

BH Telecom kao telekom operator posjeduje, održava, nadzire i eksploatiše pristupnu, core i servisnu mrežu i mrežu IT podrške (BSS/OSS). Poslovna politika BH Telecoma stavlja naglasak na kontinuirano reinvestiranje profita u savremene tehnologije, s ciljem stalnog podizanja kvaliteta postojećih i uvođenja novih usluga.

3. Biznis kontekst i očekivanja

Vrijednost podataka za BH Telecom

BH Telecom prepoznaje podatke kao ključnu imovinu za donošenje poslovnih odluka, unapređenje korisničkog iskustva i osiguranje regulatorne usklađenosti.

Upravljanje podacima trenutno se odvija kroz više različitih sistema, što dovodi do fragmentacije i povećanih troškova održavanja, složenog izvještavanja i rizika od nedosljednosti.

Očekivani benefiti od Data Governance rješenja

Uvođenjem sveobuhvatnog Data Governance rješenja očekuje se:

- Usklađivanje sa regulatornim zahtjevima,
- Povećanje kvaliteta i pouzdanosti korisničkih podataka,
- Optimizacija prihoda i smanjenje gubitaka kroz jaču kontrolu podataka (Revenue Assurance),
- Brže uvođenje novih usluga i proizvoda uz konzistentne podatke,
- Bolja personalizacija i kvalitetnija podrška korisnicima,
- Osiguranje odgovornosti i transparentnosti u radu sa podacima.



www.bhtelecom.ba

Dioničko društvo BH Telecom Sarajevo

Franca Lehara 7, 71000 Sarajevo, BiH

Izvršna direkcija za informacione tehnologije

tel: +387 33 484 900, 776 402; fax: +387 33 776 403

Uloga dobavljača

Očekuje se da dobavljači kroz svoje prijedloge pokažu kako njihova Data Governance rješenja mogu direktno podržati navedene poslovne ciljeve i donijeti mjerljive koristi BH Telecomu.

4. Ciljevi RFI

Svrha RFI

Svrha ovog dokumenta je prikupiti relevantne informacije o potencijalnim dobavljačima, njihovim kompetencijama i iskustvu u implementaciji Data Governance rješenja temeljenih na savremenim tehnologijama, uključujući AI-pokretane pristupe. Cilj je razumjeti mogućnosti ponuđača u pružanju rješenja koja osiguravaju kvalitetu, sigurnost, dostupnost, dosljednost i usklađenost podataka unutar organizacije.

Također, BH Telecom želi putem ovog RFI steći uvid u korake neophodne za implementaciju okvira koji će omogućiti efikasno upravljanje podacima kao strateškom imovinom preduzeća. Cilj je prevazići postojeći operativni model upravljanja podacima i uspostaviti okvir koji osigurava jedinstvene definicije, tačnost, sigurnost i etičku upotrebu podataka.

Ključna pitanja

Iako BH Telecom trenutno koristi različite procese i sisteme za prikupljanje, pohranu i obradu podataka, ključni izazov ostaje: da li podaci kojima upravljamo zaista omogućavaju donošenje tačnih i dosljednih poslovnih odluka?

Da bi Data Governance rješenje donijela stvarnu vrijednost, potrebni su odgovori na sljedeća pitanja:

- Da li su podaci koji se koriste za donošenje poslovnih odluka tačni i dosljedno tumačeni u svim organizacionim jedinicama i sistemima?
- Postoje li jedinstvene i usaglašene definicije temeljnih pojmova (korisnik, subskripcija, paket)?
- Ko je ovlašten da vrši izmjene i ko snosi odgovornost kada podaci nisu ispravni?
- Jesu li podaci adekvatno zaštićeni i koristimo li ih u skladu s etičkim principima?
- Koliko je složen proces pristupa podacima i upravljanja njihovim transformacijama?

Odgovori na ova pitanja treba da pokažu kako predložena Data Governance rješenja mogu osigurati jedinstven, kvalitetan i pouzdan uvid u ključne poslovne podatke, uz poštivanje svih regulatornih i etičkih zahtjeva.

5. Ključni zadaci (strateški, tehnički i poslovni fokus)

Uz pomoć znanja i najboljih praksi implementatora Data Governance rješenja, ključni zadaci ove inicijative su:

- Izrada strategije upravljanja podacima koja osigurava transparentnost, identifikaciju pristranosti i etičku upotrebu umjetne inteligencije,
- Standardizacija modela podataka (npr. TM Forum SID, semantički slojevi) radi dosljednog modeliranja podataka i lakše integracije,
- Definisanje uloga i odgovornosti za upravljanje podacima, uz poticanje angažmana svih relevantnih učesnika,



www.bhtelecom.ba

Dioničko društvo BH Telecom Sarajevo

Franca Lebara 7, 71000 Sarajevo, BiH

Izvršna direkcija za informacione tehnologije

tel: +387 33 484 900, 776 402; fax: +387 33 776 403

- Osiguranje usklađenosti s važećim zakonima i regulativama, uključujući Zakon o zaštiti ličnih podataka BiH i GDPR,
- Upravljanje kvalitetom podataka uvođenjem procesa za profiliranje, čišćenje i validaciju podataka s automatskim upravljanjem metapodacima,
- Odabir i integracija tehnologija i alata za automatizaciju upravljanja podacima, uključujući AI-pokretane,
- Definiranje ključnih pokazatelja uspješnosti (KPI), te njihovo praćenje u svrhu kontinuiranog unapređenja,
- Priprema organizacije za buduće AI trendove i regulatorne zahtjeve, uključujući optimizaciju upravljanja podacima i usklađenost sa zakonima.

Na osnovu ovog dokumenta, dobavljači su pozvani da procijene poslovne prilike BH Telecom-a, predlože koncept i arhitekturu Data Governance rješenja, te predstavljaju svoje kompetencije i relevantne telco reference u ovoj oblasti. Posebno treba naglasiti prednosti korištenja AI-pokretanih Data Governance alata.

U analizi potreba korisnika neophodno je sagledati tehničke i netehničke podatke iz postojećih i novih izvora, pravilno ih povezati i izvući opravdane zaključke za precizno segmentiranje.

Poseban fokus staviti na ključne podatke iz poslovnog domena:

- Podaci o korisnicima - podaci iz više izvora koji moraju unificirano i jednoznačno sa visokim stepenom kvalitete omogućiti raznovrsne analitičke podatke za primjenu u različitim Use Cases, a pri tome poštujući sva potrebna pravila zaštite korisničkih podataka,
- Podaci o subskripcijama - podaci o korisničkim priključcima sa više izvornih sistema i njihova promjena kroz vrijeme,
- BH Telecom ponudi usluga kroz podatke o paketima i uređajima koji su predmetom obrade na različitim izvornim sistemima, te prikupljanja podataka na EDWH/BI sa ciljem raznovrsnih i tačnih praćenja povezanih sa plasmanom, naplatom, životnim ciklusom i sl,
- Podaci o prihodima s najvišim zahtjevima kvalitete i preciznosti.

6. Postojeća struktura podataka i upravljanje podacima

U uslovima sve veće konkurencije na tržištu usluga telekom operatera, pravovremene i kvalitetne poslovne odluke postaju ključne za održavanje konkurentске prednosti. Temelj za takve odluke predstavljaju potpune, sistematizirane i dostupne informacije, uz podršku odgovarajućih aplikacija i analitičkih alata.

BH Telecom je u uspostavio tehnološko okruženje za objedinjavanje i analizu podataka kroz EDWH/BI platformu. Ova platforma omogućava prikupljanje, transformaciju (ETL proces) i konsolidaciju podataka iz brojnih izvora u oblik pogodan za preciznu analizu i izvještavanje.

Ključni poslovni sistemi

BH Telecom koristi niz centralnih poslovnih sistema koji omogućavaju upravljanje korisnicima, ponudama i uslugama, prodajnim procesima, naplatom i korporativnim izvještavanjem. Sistemi su usklađeni s referentnim telekom standardima i predstavljaju ključne izvore podataka za Data Governance:

- Centralni registar korisnika (Customer Master): jedinstveni i autoritativni skup podataka o korisnicima, koji podržava obračune, prodaju i druge procese.



www.bhtelecom.ba

Dioničko društvo BH Telecom Sarajevo

Franca Lehara 7, 71000 Sarajevo, BiH

Izvršna direkcija za informacione tehnologije

tel: +387 33 484 900, 776 402; fax: +387 33 776 403

- Katalog proizvoda i usluga (Product Catalog): centralno mjesto definisanja i upravljanja ponudama, pravilima i atributima usluga, s podrškom za paketne ponude i cjenovne politike.
- Sistemi za prodaju i realizaciju usluga (Order Management / Fulfillment): automatizirani procesi zaprimanja i realizacije korisničkih zahtjeva kroz integracioni sloj i standardizovane interfejsne, u skladu s poslovnim pravilima.
- Sistemi za obračun i naplatu (Rating/Billing): obračun korištenja usluga, fakturisanje i evidentiranje uplata.
- ERP – finansijsko upravljanje, upravljanje ljudskim resursima, nabavka i upravljanje skladištem, integracija s drugim sistemima
- BI/Analitika i izvještavanje: korporativno izvještavanje i analitika nad konsolidovanim podacima, sa definirane modelima i nadzornim pločama za operativne i upravljačke potrebe.
- ITSM i korisnička podrška: alati za upravljanje radnim nalogima, incidentima, promjenama i upitima korisnika kroz više komunikacionih kanala.

Integracija i standardizacija podataka

- Jedinstveni registar korisnika razvijen je u skladu sa SID modelom TM Foruma, omogućavajući strukturirane i hijerarhijski organizovane informacije o korisnicima i njihovim ulogama.
- Sve usluge i proizvodi su evidentirani u produkt katalogu, koji je osnova za razvoj, naplatu i promociju.
- Svi relevantni podaci o narudžbama, ugovorima, aktivacijama i reklamacijama prikupljaju se i obrađuju u jedinstvenom sistemu koji podržava integraciju poslovnih procesa.
- Prodaja i aktivacija usluga odvijaju se prema eTOM procesima unutar Service Fulfillment domene.
- ERP sistem pruža dodatne podatke o partnerima, operatorima i posebnim uslugama BH Telecoma.
- Tehnički podaci o infrastrukturi i parametrima usluga takođe su uključeni u postojeća rješenja.
- Sistemi za rating i billing osiguravaju precizno praćenje korištenja usluga i finansijskih transakcija.

Napomena: Detalji tehničke arhitekture, tokova i integracija rezervisani su za ovlaštene ponuđače u i biće dostupni u narednim fazama, uz potpisivanje ugovora o povjerljivosti (NDA).

7. Zahtjevi za odgovor na RFI

7.1 Informacije o dobavljaču

Molimo dostavite sljedeće osnovne informacije o vašoj kompaniji:

- Naziv kompanije i sjedište
- Glavni proizvodi i usluge
- Glavno tržište i ključni klijenti, naročito u telekom industriji
- Broj godina poslovanja
- Ukupan broj zaposlenih
- Kontakt osoba odgovorna za ovaj odgovor na RFI (ime, pozicija, osnovni kontakt email i telefon)
- Iskustvo u pružanju Data Governance rješenja i broj relevantnih projekata/korisnika
- Pristup i kapaciteti za podršku u narednih 12 mjeseci



www.bhtelecom.ba

Dioničko društvo BH Telecom Sarajevo

Franca Lehara 7, 71000 Sarajevo, BiH

Izvršna direkcija za informacione tehnologije

tel: +387 33 484 900, 776 402; fax: +387 33 776 403

- Ukoliko postoje stavke iz RFI-ja koje ne možete ispuniti, molimo navedite koje

7.2 Opis ponuđenog rješenja

- Kratki pregled vašeg Data Governance rješenja i modela isporuke (software, cloud, hibrid i sl.)
- Da li je rješenje samostalni proizvod, dio veće platforme ili prilagođeno rješenje
- Naglasak na ključnim funkcionalnostima kao što su upravljanje kvalitetom podataka, sigurnost, usklađenost i upravljanje životnim ciklusom podataka
- Osnovne tehničke karakteristike: arhitektura, sigurnosni standardi (npr. enkripcija, autentifikacija) i integracije (API, ETL, povezivanje sa sistemima)
- Informaciju o usklađenosti sa relevantnim zakonima i standardima (GDPR, Zakon o zaštiti ličnih podataka u BiH, ISO 27001 itd.)

7.3 Funkcionalni zahtjevi (opći pregled)

- Kako vaša rješenja podržavaju kreiranje i provođenje politika upravljanja podacima?
- Koji su ključni alati za upravljanje kvalitetom podataka (validacija, profiliranje, automatske kontrole)?
- Na koji način se upravlja metapodacima i modelima podataka?
- Kako pratite i vizualizirate porijeklo i transformacije podataka?
- Opišite implementaciju kontrole pristupa i integracije s identitetom (npr. Active Directory)
- Na koji način se rješenje integriše sa postojećim sistemima i podržava uobičajene formate i protokole?
- Koje opcije analitike i izvještavanja su osigurane?
- Kako se omogućava saradnja i automatizacija radnih tokova vezanih za upravljanje podacima?

7.4. Implementacija i podrška (kratki opis)

- Okvirni opis procesa implementacije i opseg potrebnih resursa klijenta
- Informacija o podršci (radno vrijeme, 24/7, kanali komunikacije, kompletan nivo podrške)
- Opcije obuke za različite korisničke grupe i dostupnost materijala
- Vrste dokumentacije i politiku njene održivosti

7.5. Skalabilnost i usklađenost

- Na koji način rješenje podržava rast korisnika i količine podataka
- Upravljanje usklađenošću s novim tehnologijama (AI, blockchain) i promjenama u regulativi



www.bhtelecom.ba

Dioničko društvo BH Telecom Sarajevo

Franca Lehara 7, 71000 Sarajevo, BiH

Izvršna direkcija za informacione tehnologije

tel: +387 33 484 900, 776 402; fax: +387 33 776 403

7.6 Troškovi i licenciranje

- Osnovni model cijena i dostupni cjenovni nivoi
- Postoje li dodatni troškovi (implementacija, obuke, održavanje)?
- Trajanje ugovora i uslovi obnove

7.7. Studije slučaja i dokaz koncepta

- Priložite najmanje dvije reference uspješnih Data Governance projekata, posebno relevantnih za telekom sektor
- Jeste li spremni pružiti demonstraciju ili pilot projekat? Ako da, opišite koncept i okvirne rokove.

7.8. Evaluacija ponuda

- BH Telecom će ocjenjivati tehničke i poslovne prijave prema gore navedenim zahtjevima.
- Posebno će se vrednovati relevantno iskustvo i reference u Data Governance oblasti.
- Nakon evaluacije moguća je dodatna komunikacija, prezentacije ili pozivi za pilot projekte.

8. Povjerljivost

Ovaj RFI dokument je javno dostupan i namijenjen informisanju zainteresovanih dobavljača. U slučaju razmjene sigurnosno osjetljivih podataka u narednim fazama postupka, ponuđači će biti obavezni potpisati NDA sporazum sa BH Telecom.

9. Korištene skraćenice i terminologija

BH TELECOM	BH Telecom d.d. Sarajevo
RFI	Request for Information, zahtjev za informaciju
BI	Business Intelligence - odnosi se na skup procesa, tehnologija i alata koji koriste podatke iz EDWH za izvještavanje, analizu podataka, kreiranje kontrolnih ploča (dashboarda) i donošenje poslovnih odluk
EDWH	Enterprise Data Warehouse - centralizirani repozitorij koji prikuplja i integrira podatke iz različitih izvora unutar organizacije
SID	TM Forum Information Framework - Shared Information/Data Model
ETL	Extract (dohvaćanje), Transform (transformacija) i Load (učitavanje)
RAK	Regulatorna agencija za komunikacije
DG	Data Governance